

特開平7-170498

(43)公開日 平成7年(1995)7月4日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

片内整理番号

FI

技術表示箇所

H04N 7/025

7/03

7/035

5/00

A

H04N 7/08

A

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全 7 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平5-341913

(22)出廳日 平成5年(1993)12月13日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 松浦 勝治

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
一株式会社内

(72) 発明者 大平 愛

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
一株式会社内

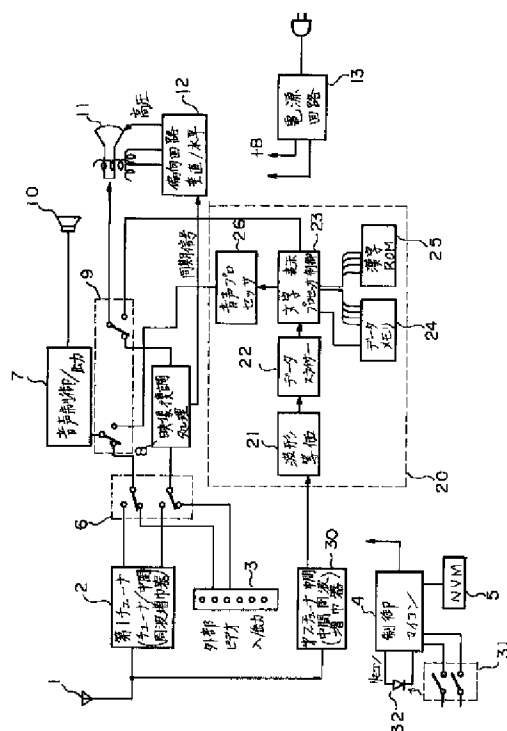
(74) 代理人 弁理士 高橋 光男

(54)【発明の名称】 文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機およびそのリモコンスイッチ

(57) 【要約】

【目的】 所望の文字放送ページを瞬時に呼び出すことができる文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機およびそのリモコンスイッチを提供する。

【構成】 文字放送が行われているチャンネル名と、該チャンネル中の画面表示を希望する文字放送ページ名との組を複数組記憶できるプログラムメモリ 24 と、プログラムメモリ 24 に対する前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の読み出し／書き込みを制御する制御マイコン部 4 と、プログラムメモリ 24 から読み出す前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の組を前記制御マイコン部 4 に対して指定するプログラム指定スイッチ 31 とを備えた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 文字放送が行われているチャンネル名と、該チャンネル中の画面表示を希望する文字放送ページ名との組を複数組記憶できるプログラムメモリと、前記プログラムメモリに対する前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の読み出し／書き込みを制御する制御マイコン部と、前記プログラムメモリから読み出す前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の組を前記制御マイコン部に対して指定するプログラム指定スイッチと、を備えたことを特徴とする文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機。

【請求項2】 文字放送受信専用のチューナをさらに備えることを特徴とする請求項1記載の文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機。

【請求項3】 文字放送が行われているチャンネル名と、該チャンネル中の画面表示を希望する文字放送ページ名との組を複数組記憶できるプログラムメモリと、該プログラムメモリに対する前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の読み出し／書き込みを制御する制御マイコン部とを備える文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機用のリモコンスイッチであって、前記プログラムメモリから読み出す前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の組を前記制御マイコン部に対して指定するプログラム指定スイッチを有することを特徴とするリモコンスイッチ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機およびそのリモコンスイッチに関する。

【0002】

【従来の技術】図6は一般的な文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機のブロック図である。図において、1は受信用アンテナ、2はチューナ／中間周波増幅器、3はビデオ端子、4はシステム全体を制御する制御マイコン部、5はNVRAM、6は第1スイッチ、7は音声制御／出力部、8は映像復調処理回路、9は第2スイッチ、10はスピーカ、11はCRTディスプレイ、12は垂直／水平偏向回路、13は電源回路である。また、20は文字放送デコーダブロックであり、波形等価回路21、データスライサ22、文字信号プロセッサ23、データメモリ(RAM)24、漢字ROM25、音声プロセッサ26から構成されている。

【0003】このようなブロックにおいて、所望の文字放送ページを受信するためには、その文字放送信号を挿入しているチャンネルをチューナ／中間周波増幅器2で正しく受信し、その後、文字放送モードに切り換えてからページ番号を入力することで、制御マイコン部4からの指令により該ページのサーチがデコーダブロック20

で開始されてページ受信が完了する。

【0004】より詳しく説明すると、TV放送の検波ビデオ出力信号を文字放送デコーダブロック20に入力する。入力されたビデオ信号は、波形等価回路21で位相補正後にデータスライサ22で文字信号のみ抜き取ってデータメモリ24にメモリする。文字信号プロセッサ23は、制御マイコン部4より指示されるページ番号によりデータメモリ24から該当ページを読み出しかつ、対応する文字を漢字ROM25から読み出して、文字信号プロセッサ23で表示制御を行って、R(レッド)、G(グリーン)、B(ブルー)の信号を出力する。

【0005】これとは別に音声コード信号が送出されているページの場合は、音声プロセッサ26にデータ転送を行い音声処理を行う。文字放送が選択された場合は、第2スイッチ9を図において右側の端子に切り換えて、音声、映像とも文字放送信号となるようにしている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の装置では、ページアクセスを早くするために通常、文字放送デコーダには容量の大きなデータメモリ24を設けているが、チャンネルを変えると再びデータメモリ24に新しいページが入力されることになり、送信されているページを巡るまではページアクセスに時間が掛かり、タイムリーな情報入手ができない使用上の欠点がある。

【0007】これを少しでも改善するために、通常の写真放送受信機ではプログラムメモリなどの機能を制御マイコン部4に設けているのが普通である。そして、受信チャンネル、文字放送ページ、さらにそのページの内容の分類を備考欄に表示するように予めNVRAM5に記憶しておき、そのメモリ領域に対応する番号を入力することにより、チャンネル、ページを1度の動作で呼び出すようにしている。

【0008】しかし、この場合でも見ていたチャンネルとメモリの文字放送指定チャンネルが異なる場合は受信チャンネルが変わってしまったり、ページを受信するまでのアクセス時間が長くなる不具合が生じる欠点がある。

【0009】本発明は、所望の文字放送ページを瞬時に呼び出すことができる文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機およびそのリモコンスイッチを提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明は、文字放送が行われているチャンネル名と、該チャンネル中の画面表示を希望する文字放送ページ名との組を複数組記憶できるプログラムメモリと、前記プログラムメモリに対する前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の読み出し／書き込みを制御する制御マイコン部と、前記プログラムメモリから読み出す前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の組を前記制御

マイコン部に対して指定するプログラム指定スイッチとを備えたことを特徴とする。

【0011】また、本発明は、文字放送受信専用のチューナをさらに備えるものとした。さらに、本発明は、文字放送が行われているチャンネル名と、該チャンネル中の画面表示を希望する文字放送ページ名との組を複数組記憶できるプログラムメモリと、該プログラムメモリに対する前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の読み出し／書き込みを制御する制御マイコン部とを備える文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機用のリモコンスイッチであって、前記プログラムメモリから読み出す前記チャンネル名および前記文字放送ページ名の組を前記制御マイコン部に対して指定するプログラム指定スイッチを有することを特徴とする。

【0012】

【作用】本発明においては、テレビ本体に設けたプログラムスイッチを操作することで、プログラムメモリにプリセットされたチャンネルの希望の文字放送ページを瞬時に呼び出すことができる。なお、文字放送受信専用のチューナをさらに設けることで、信頼性をより一層高めることができる。

【0013】また、本発明においては、リモコンに設けたプログラムスイッチを操作することで、テレビ本体のプログラムメモリにプリセットされたチャンネルの希望の文字放送ページを瞬時に呼び出すことができる。

【0014】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基いて説明する。なお、従来例と同様個所には同一符号を付して既になされた説明は省略する。図1は実施例に係る文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機のブロック図である。本実施例では、文字放送受信専用の第2チューナ30を備えており、制御マイコン部4の指令に従って、第1チューナ（チューナ／中間周波増幅器）2とは独立して文字放送チャンネルを受信できるようになっている。データメモリ（プログラムメモリ）24は、図2のように2つのメモリ領域に分割され、例えば最初の48Kバイトがユーザが指定するページの専用メモリ領域24aとして使用され、残りは受信されたページを順次シリアルで記憶するパイプライン型のメモリ領域24bとして使用される。

【0015】これにより、何時も視聴するページを第2チューナ30で周期的に受信し、専用メモリ領域24aにメモリさせることができるので、ユーザがこのプログラムページの受信を指定した時即座に表示することができる。その他のメモリ領域であるパイプラインメモリ領域24bは、例えば今見ているチャンネルのデータをメモリするような構成にすればよい。

【0016】データメモリ24の専用メモリ領域24aにプログラムしたページは、制御マイコン部4に接続されたプログラム指定スイッチ31の入力により、制御マ

イコン部4を介して瞬時に読み出せるようになってい

る。

【0017】図3は実施例に係るテレビジョン受像機の外観図である。TV本体33の前面の操作部には、チャンネル／音量スイッチ34の隣に、前記プログラム指定スイッチ31が設けられている。この場合、文字受信→TV→文字受信と交互にモードが変わるようにしておく

と使い勝手がよい。

【0018】図4は実施例に係るリモコンスイッチ（リモートコマンド）のレイアウト図である。リモコン本体40には、通常のチャンネルスイッチの他、プログラム指定スイッチ41が設けられており、このプログラム指定スイッチ41を押すと、フォトカプラを構成するリモコン受信部32（図1参照）を介して、制御マイコン部4にその入力

が取り込まれるようになっている。

【0019】図5は常用ページの設定画面の一例を示す説明図である。普通のTVチャンネルは12チャンネルまで受信チャンネル・表示番号を入力する。その後、番号13－15は文字放送が割り当てられているので、制御マイコン部4に従って例えば、番号13には天気予報のページを設定するためにそのTVチャンネルとページ番号をプリセットする。この時、1つのキーに複数の番組を登録することも可能とする。制御マイコン部4はユーザが選択できるように色々なカテゴリーのものを用意して選択できるようにするとよい。

【0020】本実施例では、TV本体33に2つ、リモコン本体40に3つのプログラム指定スイッチを示したが、その数は任意に設定できることは明白である。

【0021】

【発明の効果】本発明によれば、テレビ本体に設けたプログラムスイッチを操作することで、プログラムメモリにプリセットされたチャンネルの希望の文字放送ページを瞬時に呼び出すことができるので、操作性、迅速性を大幅に向上させることができる。また、本発明によれば、文字放送受信専用のチューナを設けることで、さらに信頼性を高めることができる。

【0022】さらに、本発明によれば、リモコンに設けたプログラムスイッチを操作することで、テレビ本体のプログラムメモリにプリセットされたチャンネルの希望の文字放送ページを瞬時に呼び出すことができるので、上記と同様の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係る文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受像機のブロック図である。

【図2】データメモリの領域を示す説明図である。

【図3】本発明の実施例に係るテレビジョン受像機の外観図である。

【図4】本発明の実施例に係るリモコンスイッチのレイアウト図である。

【図5】常用ページの設定画面の一例を示す説明図であ

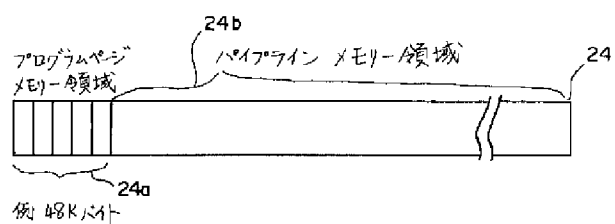
【図6】一般的な文字放送デコーダ内蔵テレビジョン受信機のブロック図である。

4 制御マイコン部
24 データメモリ (プログラムメモリ)
30 第2チューナ (文字放送受信専用のチューナ)
31, 41 プログラム指定スイッチ

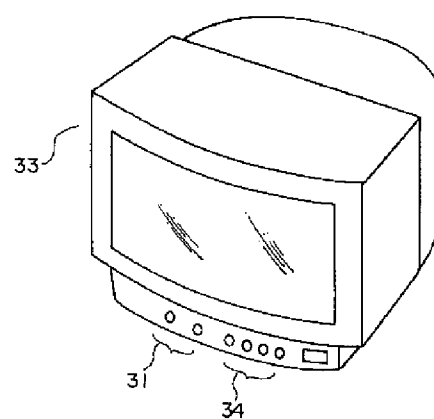
The diagram illustrates the internal components and signal paths of a video cassette recorder. Key components include:

- Antenna (1):** Receives broadcast signals.
- Tuner/Amplifier (2):** Labeled '第1チューナ (中間増幅器)' (First Tuner (Intermediate Amplifier)).
- Microcontroller (4):** Labeled '制御マイコン' (Control Microcomputer).
- Memory (5):** Labeled 'NVM' (Non-Volatile Memory).
- External Interface (3):** Labeled '外部ビデオ入/出力' (External Video Input/Output).
- Video Head (11):** Labeled 'ヘッド' (Head).
- Display (10):** Labeled '映像表示' (Video Display).
- Power Supply (13):** Labeled '電源回路' (Power Supply Circuit).
- Motor (14):** Labeled 'モータ' (Motor).
- Control Logic (20):** A dashed box containing:
 - Waveform Equalizer (21):** Labeled '波形状等化'.
 - Data Separator (22):** Labeled 'データ分離'.
 - Text Display Processor (23):** Labeled '文字表示プロセッサ制御'.
 - Audio Processor (26):** Labeled '音声プロセッサ'.
 - RAM (24):** Labeled 'データメモリ' (Data Memory).
 - ROM (25):** Labeled '漢字ROM' (Kanji ROM).
- Image Restoration (8):** Labeled '映像復調' (Image Demodulation).
- Audio Control/Output (7):** Labeled '音声制御/出力' (Audio Control/Output).
- Vertical/Horizontal Deflection Circuit (12):** Labeled '偏向回路 垂直/水平' (Deflection Circuit Vertical/Horizontal).
- High Voltage (11):** Labeled '高圧' (High Voltage).
- Synchronization Signal (9):** Labeled '同期信号' (Synchronization Signal).
- Microcontroller (30):** Labeled '第2チューナ (中間増幅器)' (Second Tuner (Intermediate Amplifier)).

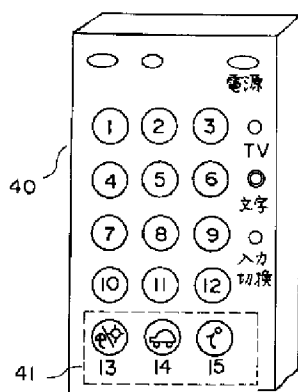
【図2】



【図3】



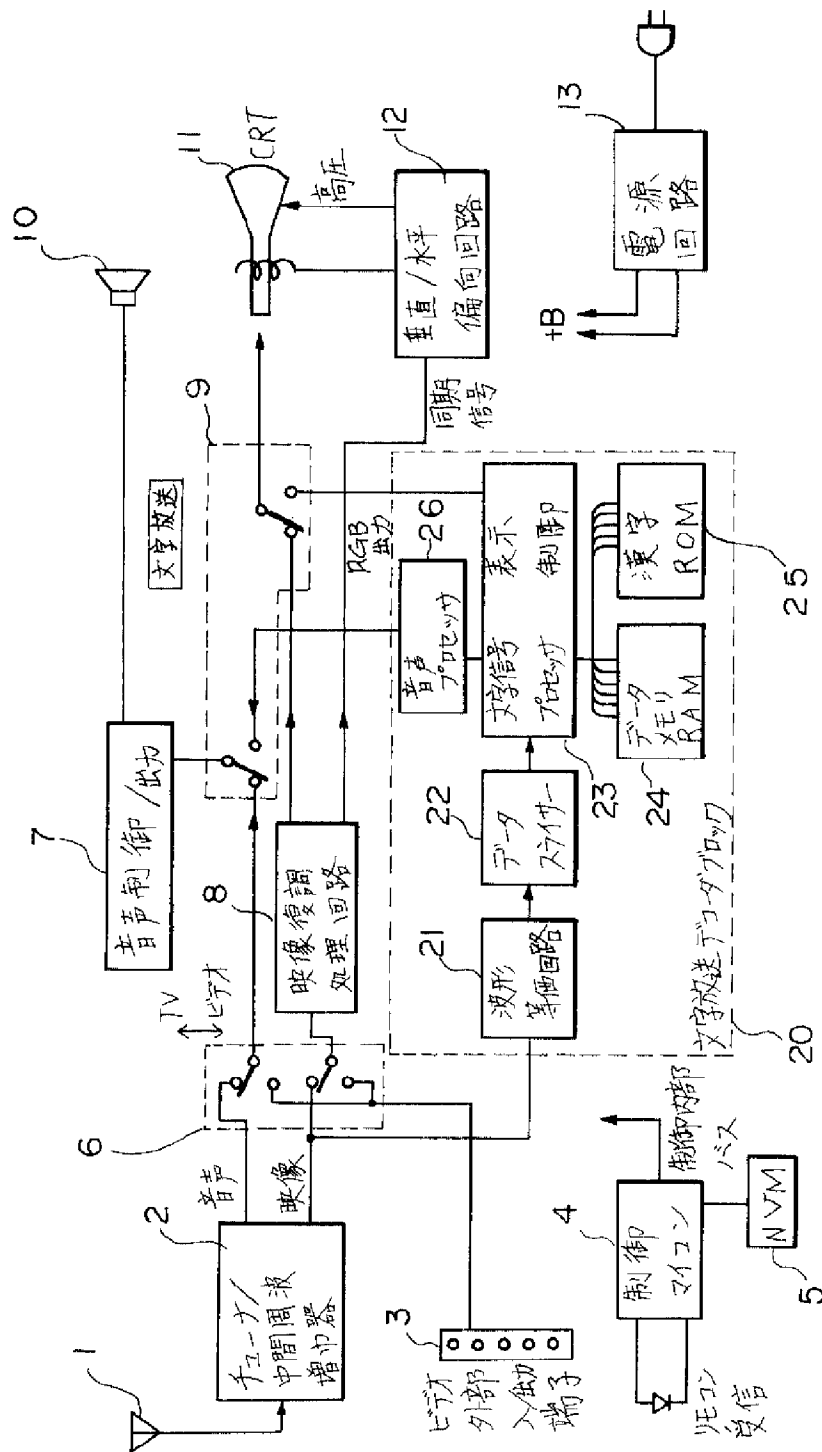
【図4】



【図5】

番号	チャネル	表示/ページ
11	42	42
12	12	12
電/光	4	303
電	4	111
電	12	21

【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

H04N 5/445
5/66

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

Z
D

